

禁 転 載 複 製
当 日 配 付
試 験 終 了 後 公 開

2023年度 技能検定

1 級ガラス用フィルム施工学科試験問題

(建築フィルム作業)

1. 試験時間 1 時間 1 0 分

2. 問題数 5 0 題 (A群 25題、B群 25題)

3. 注意事項

- ① 係員の指示があるまで、この表紙はあけないでください。
- ② 答案用紙には、級別、受検番号及び氏名を必ず記入してください。
- ③ 試験問題がこのページを含め7ページあるかを確認してください。
異常がある場合は、黙って手を挙げてください。
問題は、A群（真偽法）とB群（多肢択一法）とに分かれています。
- ④ 試験開始の合図で始めてください。
- ⑤ 解答は、答案用紙の解答欄に記入することとし、解答の方法は次のとおりです。
 - イ A群の問題（真偽法）は、一つ一つの問題の内容が正しいか、誤っているかを判断し、正しいと思うものには「○」を、誤っていると思うものには「×」を記入してください。
 - ロ B群の問題（多肢択一法）は、正解と思うものを一つだけ選んで、「イ、ロ、ハ又はニ」の記号を記入してください。二つ以上記入した場合は誤答となります。
- ⑥ 電子式卓上計算機その他これと同等の機能を有するものは、使用してはいけません。
- ⑦ 携帯電話等は、使用してはいけません。
- ⑧ 試験中、質問があるときは、黙って手を挙げてください。ただし、試験問題の内容、漢字の読み方等に関する質問には答えられません。
- ⑨ 試験終了時刻前に解答ができあがった場合は、黙って手を挙げて、係員の指示に従ってください。
- ⑩ 試験中に手洗いに立ちたいときは、黙って手を挙げて、係員の指示に従ってください。
- ⑪ 試験終了の合図があったら、筆記用具を置き、係員の指示に従ってください。
- ⑫ 本試験問題の解答に当たり適用すべき法令、規格等は、2023年4月1日現在で施行されている内容に基づくものとします。

1級 ガラス用フィルム施工(建築フィルム作業)学科問題

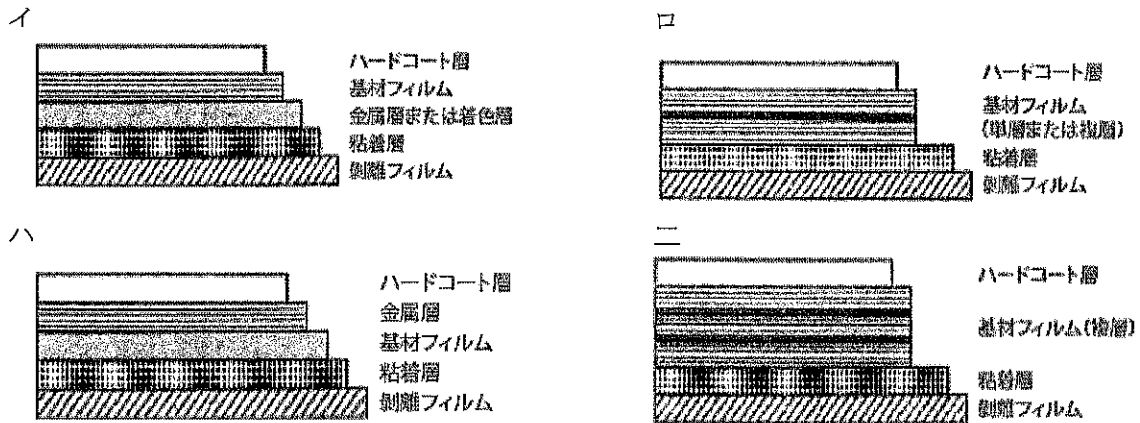
真偽法

- 問題 1 一つの光を、波長または振動数のどちらか一方で表すことができるのは、光の速度が一定であるためである。
- 問題 2 現在(令和5年3月末時点)日本国内で JIS マークを表示した建築窓ガラス用フィルム製品はない。
- 問題 3 日本工業規格(JIS)によれば、ガラス貫通防止フィルムには、内貼り用と外貼り用がある。
- 問題 4 遮蔽係数は厚さの呼び3ミリの透明板ガラスの日射熱取得率を1としたときの、フィルムを張り付けた板ガラスの日射熱取得率の比率である。
- 問題 5 フィルムを施工したガラスの熱貫流率は、数値が大きいほど断熱効果大きい。
- 問題 6 ポリエステルフィルムの加熱収縮率は、120℃以下では1%未満である。
- 問題 7 建築窓ガラス用フィルム(内貼り用)の粘着層には、紫外線吸収剤が添加されている。
- 問題 8 脚立を使用して窓ガラスの清掃やフィルムを貼るときは、保護帽を着用する。
- 問題 9 労働安全衛生法関係法令によれば、仮設通路において墜落の危険のある箇所に設ける手すりの高さは、85cm以上である。
- 問題 10 施工計画書は、フィルム工事を具体的に実施するために、その内容を詳細に記載したものである。
- 問題 11 建築窓ガラス用フィルムを強化ガラスに施工する場合は、ガラスの熱割れについて検討しなくてよい。
- 問題 12 建築窓ガラスフィルム工事において、施工液に中性洗剤を使用するのは、洗浄効果を向上させるためである。
- 問題 13 ガラス飛散防止フィルムの粗切りには、小型のカッターナイフよりも大型のカッターナイフを使用する方がよい。
- 問題 14 ロールものは、施工に必要な全量を一度に搬入し、施工が完了するまで現場で保管する。
- 問題 15 建築窓ガラス用フィルムを重ね切り工法で貼る場合、フィルムは、先貼りするフィルムの突き付け位置より50mm程度突き出してガラスに仮止めするとよい。
- 問題 16 ガラス貫通防止フィルムの裁断は、フィルムのハードコート層側からカットする。
- 問題 17 フィルム施工のガラス面清掃は、ガラスの種類に関係なくスクレーパーで付着物を取り除く。
- 問題 18 ガラス貫通防止フィルムの施工の際に作成する施工明細書は、施工者の責任を明確にするためのものである。
- 問題 19 鉄筋コンクリート造において、壁と床など平面的な構造材で構成する構造を、ラーメン構造という。
- 問題 20 建築フィルムの改修工事は、下記の手順で行う。
フィルムの切断 → 周囲の養生 → フィルムの加湿 → フィルムの剥がし → ガラスの清掃
- 問題 21 複層ガラスには、断熱性を主たる目的としたものと、日射遮蔽性を主たる目的としたものがある。
- 問題 22 サッシは、窓枠及び窓ガラスなど開口部を形成するものをいう。
- 問題 23 建具キープランは、建具表に示された建具が、建物のどの部分に取り付けられるかを示したものである。
- 問題 24 建築基準法関係法令によれば、延焼のおそれのある部分とは、隣地境界線、道路中心線又は同一敷地内の2以上の建築物相互の外壁間の中心線から、1階にあっては5m以下、2階以上にあっては7m以下の距離にある建築物の部分という。
- 問題 25 労働安全衛生規則によれば、墜落制止用器具(安全带)としてフルハーネス型を着用したものが、墜落時に地面に到達する恐れがある場合(高さが6.7m以下)は、「胴ベルト型(一本つり)」を使用してもよい。

多肢択一法

- 問題 1 日本工業規格(JIS)の建築窓ガラス用フィルムによれば、日射を示す波長として、適切なものはどれか。
- イ 300nm～2500nm
 - ロ 380nm～780nm
 - ハ 300nm～380nm
 - ニ 780nm～2500nm
- 問題 2 日本工業規格(JIS)の建築窓ガラス用フィルムによれば、内貼り用衝撃破壊対応ガラス飛散防止フィルムを表す記号はどれか。
- イ GI-1
 - ロ GI-2
 - ハ GD-1
 - ニ GD-2
- 問題 3 日本工業規格(JIS)によれば、建築窓ガラス用フィルムに要求されない性能はどれか。
- イ 引張強さ
 - ロ 伸び
 - ハ 粘着力
 - ニ 曲げ強さ
- 問題 4 日本工業規格(JIS)の建築窓ガラス用フィルムによれば、ガラス飛散防止フィルムに要求されている性能はどれか。
- イ 紫外線透過率
 - ロ ガラス貫通防止性能
 - ハ 耐候性
 - ニ 熱貫流率
- 問題 5 建築窓ガラス用フィルムを貼り付けたガラスの遮蔽係数が 0.6 のとき、このガラスの日射熱取得率として、正しいものはどれか。ただし、厚さの呼び 3 ミリの透明板ガラスの日射熱取得率を 0.8 とする。
- イ 0.48
 - ロ 0.75
 - ハ 1.33
 - ニ 1.4
- 問題 6 建築窓ガラス用フィルムの剥離フィルムとして、主に使用されているものはどれか。
- イ アクリル樹脂
 - ロ ポリエステル樹脂
 - ハ 塩化ビニル樹脂
 - ニ ポリエチレン樹脂

問題 7 低放射フィルムの基本構成はどれか



問題 8 労働安全衛生法関係法令によれば、脚立に関する記述として適切でないものはどれか。

- イ 丈夫な構造で、材料は著しい損傷、腐食等がないこと
- ロ 折りたたみ式のものにあつては、脚と水平面との角度を確実に保つための金具を備えること
- ハ 踏み面は、作業を安全に行うために必要な面積を有すること
- ニ すべり止め装置を取り付けその他転位を防止する措置を講じなければならない。

問題 9 文中の()内に当てはまる数値として、正しいものはどれか。

労働安全衛生法関係法令によれば、事業者は、足場において高さ 2m 以上の作業場所には、幅 () cm 以上の作業床を設けなければならない。

- イ 30
- ロ 40
- ハ 60
- ニ 90

問題 10 文中の()内に当てはまる数値として、適切なものはどれか。

建物の窓ガラスにガラス貫通防止フィルムを突き付け貼り工法で施工する場合、作業員 1 人の 1 日の作業能力は、一般に、()m²程度が標準である。

- イ 5
- ロ 8
- ハ 11
- ニ 14

問題 11 窓ガラスの熱割れの可能性が最も大きいフィルムはどれか。

- イ 可視光線透過率が 35% のシルバータイプの外貼り用
- ロ 可視光線透過率が 15% のシルバータイプの外貼り用
- ハ 可視光線透過率が 15% の着色タイプの内貼り用
- ニ 可視光線透過率が 5% の着色タイプの内貼り用

- 問題 12 建築窓ガラスフィルム工事に使用する器工具に関する記述として、適切でないものはどれか。
- イ スキージーには、ゴム製とプラスチック製のものがある。
 - ロ ガラス貫通防止フィルムの裁断には、大型または小型のカッターナイフを使用する。
 - ハ 施工液は、メーカーの指定する専用施工液を用いなければならない。
 - ニ スプレーには、加圧式と手動式がある。

- 問題 13 文中の（ ）内にあてはまるものとして適切なものはどれか。
フィルム工事に使用する器工具には、その用途により清掃用、フィルム裁断用、フィルム貼り用、（ ）、フィルム剥がし用などがある。
- イ 型取り用
 - ロ 熱成型用
 - ハ 養生用
 - ニ 補修用

- 問題 14 作業現場でのフィルムの保管に関する記述として、適切でないものはどれか。
- イ 梱包された状態で合板や段ボールなどを敷いた上に横積みで置く。
 - ロ 埃の多い場所では、ビニールシートなどをかける。
 - ハ フィルムの両端(小口面)を傷めないようにする。
 - ニ 一日程度であれば車内で保管できる。

- 問題 15 建築窓ガラスフィルム工事に関する記述として、適切でないものはどれか。
- イ 強化ガラスへの施工 一枚貼り工法
 - ロ ガラス飛散防止フィルムの施工 重ね切り工法
 - ハ ガラス貫通防止フィルムの施工 一枚貼り工法
 - ニ 熱線反射ガラスへの施工 重ね切り工法

- 問題 16 建物の窓ガラスへの日射調整フィルムの施工順序として、最も適切なものはどれか。
- イ フィルムの裁断 → 養生 → サッシ・ガラスの清掃 → フィルムの貼り付け → 養生材の撤去・清掃 → フィルムの仕上げ
 - ロ ガラスの清掃 → フィルムの裁断 → 養生 → フィルムの貼り付け → フィルムの仕上げ → 養生材の撤去・清掃
 - ハ 養生 → サッシ・ガラスの清掃 → フィルムの裁断 → フィルムの貼り付け → フィルムの仕上げ → 養生材の撤去・清掃
 - ニ フィルムの裁断 → サッシ・ガラスの清掃 → 養生 → フィルムの貼り付け → フィルムの仕上げ → 養生材の撤去・清掃

- 問題 17 ガラス貫通防止フィルムによる建築窓ガラス工事に関する記述として、適切でないものはどれか。
- イ フィルムの裁断は、カッティングマットの上で行う。
 - ロ シーリング材又はガスケットとの隙間は、5mm を標準とする。
 - ハ 圧着による施工液の押し出しは、上部から下部へ、中央部から周縁部に向かって行う。
 - ニ 施工液を押し出すための圧着は、2 回以上行うのがよい。
- 問題 18 ガラス貫通防止フィルムの施工後に CP マークを貼る場合、CP マークの発行を依頼するのに適切などころはどこか。
- イ 日本ガラス工事業協会
 - ロ 日本ウインドウ・フィルム工業会
 - ハ フィルム施工業社
 - ニ フィルム販売会社
- 問題 19 建築構造に関する記述として、誤っているものはどれか。
- イ カーテンウォールは、耐力壁である。
 - ロ 2×4 (ツーバイフォー) 構法は、木構造の構法である。
 - ハ SRC 造は、鉄骨と鉄筋コンクリートを組み合わせた構造である。
 - ニ コンクリートブロック造は、組積造である。
- 問題 20 建築窓ガラス用フィルムの改修工事に関する記述として、適切でないものはどれか。
- イ フィルムの加湿時間は、約 2～3 時間がよい。
 - ロ フィルムの加湿に使用するフィルムは、ポリエチレンがよい。
 - ハ フィルムがシーリング材やガスケットにのみ込まれている場合は、これらを傷つけないようフィルムをカットする。
 - ニ 熱線反射ガラスや強化ガラスに粘着剤が残った場合は、溶剤を使用して除去する。
- 問題 21 サッシとガラスの取り合いにおいて、サッシのはめ込み溝の内側とガラス面までの距離を表すものはどれか。
- イ かかり代
 - ロ エッジクリアランス
 - ハ 面クリアランス
 - ニ ガラスの厚さ
- 問題 22 日本工業規格(JIS)のサッシによれば、サッシの性能項目として、規定されていないものはどれか。
- イ 耐風圧性
 - ロ 耐食性
 - ハ 気密性
 - ニ 断熱性

問題 23 日本工業規格(JIS)の建築製図通則によれば、下図の平面表示記号が表すものはどれか。

- イ シャッター
- ロ 引違い窓
- ハ 引違い戸
- ニ 出入口一般



問題 24 建築基準法によれば、建築物の居室には採光に有効な開口部の設置が義務付けられており、その採光に有効な部分の面積とその居室の床面積との割合が定められている。
以下の居室の種類と割合の組み合わせで適切でないものはどれか。

種類	割合
イ 住宅の居室のうち居住に使用されるもの	5分の1
ロ 小学校の教室	5分の1
ハ 病院の病室	7分の1
ニ 寄宿舎の寢室	7分の1

問題 25 ゴンドラの操作ができる者はどれか。

- イ 大型運転免許証所持者
- ロ 普通運転免許証所持者
- ハ 労働安全衛生法による技能講習修了者
- ニ 労働安全衛生法による特別教育修了者

2023年度技能検定
ガラス用フィルム施工学科試験正解表

級別	1 級
----	-----

作業名	建築フィルム作業
-----	----------

A 群 (真偽法)	
問題番号	正 解
1	○
2	○
3	×
4	○
5	×
6	○
7	○
8	○
9	○
10	×
11	○
12	×
13	×
14	×
15	×
16	○
17	×
18	○
19	×
20	×
21	○
22	×
23	○
24	×
25	○

B 群 (多肢択一法)	
問題番号	正 解
1	イ
2	イ
3	ニ
4	ハ
5	イ
6	□
7	ハ
8	ニ
9	□
10	イ
11	ニ
12	ハ
13	ハ
14	ニ
15	ニ
16	ハ
17	□
18	ニ
19	イ
20	ニ
21	ハ
22	□
23	□
24	イ
25	ニ